

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 10369
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
APOYO INSTITUCIONAL
EVENTO SIRE No. 4619369

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: EDWIN RICARDO ÁLVAREZ VEGA				SOLICITANTE: UAERMV.
CAT	9	MÓVIL	Contratada	
FECHA	4 de Mayo de 2017	HORA	2:30 Pm	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

PREDIO	Carrera 15 No. 36-16.	ÁREA DIRECTA	200 m ²		
SECTOR CATASTRAL	Teusaquillo.	POBLACIÓN ATENDIDA	20 aprox.		
UPZ	101 – Teusaquillo.	FAMILIAS	3	ADULTOS	S-I
LOCALIDAD	13 – Teusaquillo.	PREDIOS EVALUADOS	1		
CHIP	AAA0083FJFZ.	OFICIO REMISORIO	CR-27176.		

S-I: Sin información.

2. TIPO DE EVENTO

Estructural: Clasificación de daño Fuerte.

ACLARACION

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realiza verificaciones basadas en la inspección visual, identificación y valoración cualitativa de las afectaciones del hábitat a nivel urbano y rural, con el objeto de establecer el compromiso en la estabilidad y habitabilidad de las mismas, a fin de identificar edificaciones y/o viviendas inseguras, para realizar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

La visita del 4 de Mayo de 2017, se realiza de manera conjunta con Personal de La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UAERMV (Ing. Henry Thompson).

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE <small>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</small>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

3. ANTECEDENTES:

El predio ubicado en la referencia, se localiza en el sector catastral Teusaquillo de la localidad de Teusaquillo y de acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa y el Plano Normativo de Amenaza por Inundación del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector donde se localiza el mencionado predio no presenta cobertura de amenaza por fenómenos de remoción en masa ni categorización de amenaza por inundación.

Consultado el sistema de Información para la Gestión de Riesgos y de Atención de Emergencias de Bogotá SIRE, se encontró que para el predio de la Carrera 15 No. 36-16, el IDIGER emitió el Concepto de Amenaza Ruina CAR-2456, y el DI-7517 de los cuales se mencionan en la tabla No. 1.

Tabla 1. Relación de informes técnicos emitidos por el IDIGER para el predio de la Carrera 15 No. 36-16, en el sector catastral Teusaquillo de la localidad de Teusaquillo.

Documento	Fecha	Observaciones – Recomendaciones
CAR-2456	Mayo 19 de 2014	<p>Se describe que el inmueble objeto de la visita técnica es una edificación de cuatro pisos cuya estructura principal está conformada por muros de carga en mampostería combinados con columnas en concreto reforzado, los entresijos son placas de concreto reforzado, la cubierta es en tejas de fibrocemento apoyadas en un entramado de madera. Los muros internos se encuentran pañetados y pintados, el primer nivel del muro de fachada se encuentra enchapado en piedra, la parte superior está pañetada y pintada. Según lo observado se presentan agrietamientos con aberturas mayores a dos centímetros, las cuales atraviesan el enchape y afectan las unidades de mampostería que conforman el muro de fachada, además se observan agrietamientos diagonales y horizontales, en especial en la zona cercana a la puerta de ingreso y en los sectores cercanos a los vanos de la ventana del primer piso, en cuanto a los muros internos cercanos a la puerta de entrada, se detectaron fisuras y agrietamientos verticales. Aunque se observan agrietamientos y afectaciones en los muros de este sector de la edificación no se evidencian condiciones de inestabilidad de toda la edificación ante cargas normales de servicio.</p> <p>Se concluye que la edificación ubicada en el predio de la Carrera 15 No. 36-16, no amenaza ruina y recomendó desarrollar un estudio técnico especializado que determine las causas de los daños y agrietamientos que se presentan en la parte inferior del muro de fachada, que determine la afectación a la estructura de toda la edificación y que formule las alternativas de solución</p> <p>Desarrollar las alternativas de solución dadas en el estudio recomendado en el punto anterior</p> <p>Realizar mantenimiento general a toda la edificación para prevenir el deterioro.</p>
DI-7517	Agosto 05 de 2014	<p>Se describen daños en la edificación similares a los evidenciados el 19 de Mayo de 2014 y descritos en el CAR-2456, por lo que en el DI-7517 se concluyó que La estabilidad y habitabilidad de los apartamentos que conforman la edificación evaluada y ubicada en el predio de la Carrera 15 No. 36-16, no se encuentran comprometidas, sin embargo es posible que dichas afectaciones se incrementen ante la presencia de cargas dinámicas (sismo u otras), situación que puede favorecer la presencia de colapsos parciales de los elementos donde se identificaron dichos daños.</p>

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

Documento	Fecha	Observaciones – Recomendaciones
		<p>Consecuentemente se recomendó entre otros:</p> <p>Al responsable y/o responsables de la edificación, determinar la capacidad y desempeño de la estructura y de la cimentación de la construcción, para lo cual es necesario adelantar estudios detallados que determinen la causa de los daños observados; dichos estudios deben determinar el tipo de intervenciones a implementarse con el fin de reparar y llevar la edificación a los niveles de seguridad requeridos, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la NSR-10.</p> <p>Al responsable y/o responsables de la edificación, implementar en el menor tiempo posible y con el apoyo de personal idóneo las recomendaciones derivadas del estudio detallado de ingeniería mencionado anteriormente.</p>

4. LOCALIZACIÓN:

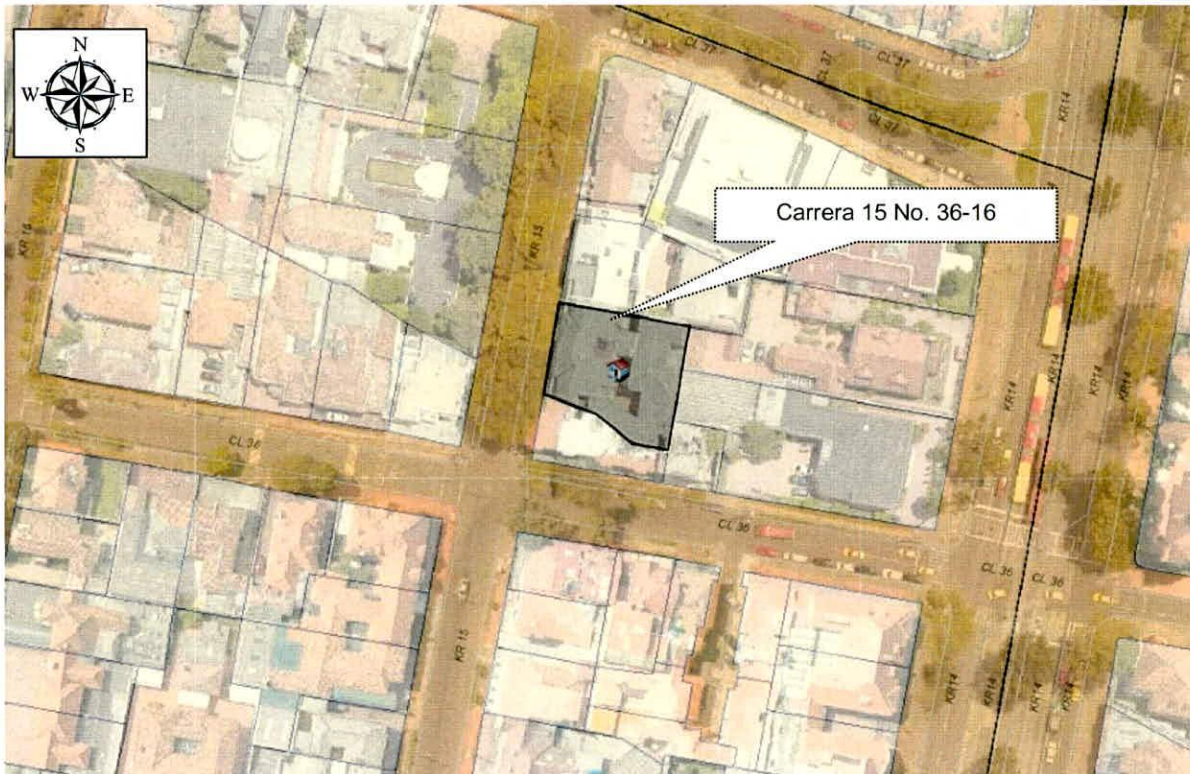


Figura 1. Localización del predio de la referencia, Sector Catastral Teusaquillo de la Localidad de Teusaquillo (Imagen tomada y complementada del SINUPOT).

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

5. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención al apoyo institucional solicitado por La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UAERMV, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 4 de Mayo de 2017, al predio de la referencia, en el Sector Catastral Teusaquillo de la Localidad Teusaquillo.

El sector cuenta con servicios públicos y con vías de acceso sin recubrimiento. El relieve del terreno corresponde a una zona de pendiente baja (inferior a 5° grados de inclinación aproximadamente).

El predio de la referencia, es de propiedad privada y en él se ubica una edificación de uso residencial (ver fotografía 1), que corresponde una *“construcción de cuatro (4) pisos cuya estructura principal está conformada por muros de carga en mampostería combinados con columnas en concreto reforzado, los entresijos son placas de concreto reforzado, la cubierta es en tejas de fibrocemento apoyadas en un entramado de madera. Los muros internos se encuentran pañetados y pintados, el primer nivel del muro de fachada se encuentra enchapado en piedra, la parte superior está pañetada y pintada”* (Tomado del CAR-2456).

Según lo observado se presentan daños estructurales de carácter fuerte en la zona frontal de la edificación (ver fotografías 1, 2, 4, 5 y 6), relacionados con la presencia de grietas sobre muros de fachada y divisorios de tendencia irregular que alcanzan cuatro (4) centímetros de abertura en los casos más severos, en la presencia de grietas en la placa de entresijo y en la deformación del muro de fachada. Estos daños indican un aumento con respecto a lo evidenciado y descrito en la visita realizada el 5 de Agosto de 2014 (DI-7517) ver fotografía 3.

Los daños se focalizan en la parte frontal de la edificación, que se encuentra próxima a la Carrera 15, contiguo a andén sobre el cual se emplazan varios individuos arbóreos de talla importante (altura superior a diez (10) metros).

En la zona frontal de la edificación se ubican varias unidades habitacionales (apartamentos), de las cuales solo tres (3) se encuentran habitadas en la actualidad.

Es posible que los daños observados en la edificación de la referencia, estén asociados a asentamientos diferenciales, por el cambio del comportamiento del suelo de soporte por la acción radicular de los individuos arbóreos ubicados en la zona frontal del predio; situación anterior que no es posible precisar con base en la inspección visual realizada.

Según información del personal de la UAERMV, en el futuro cercano se proyecta adelantar en el sector obras de mantenimiento vial.

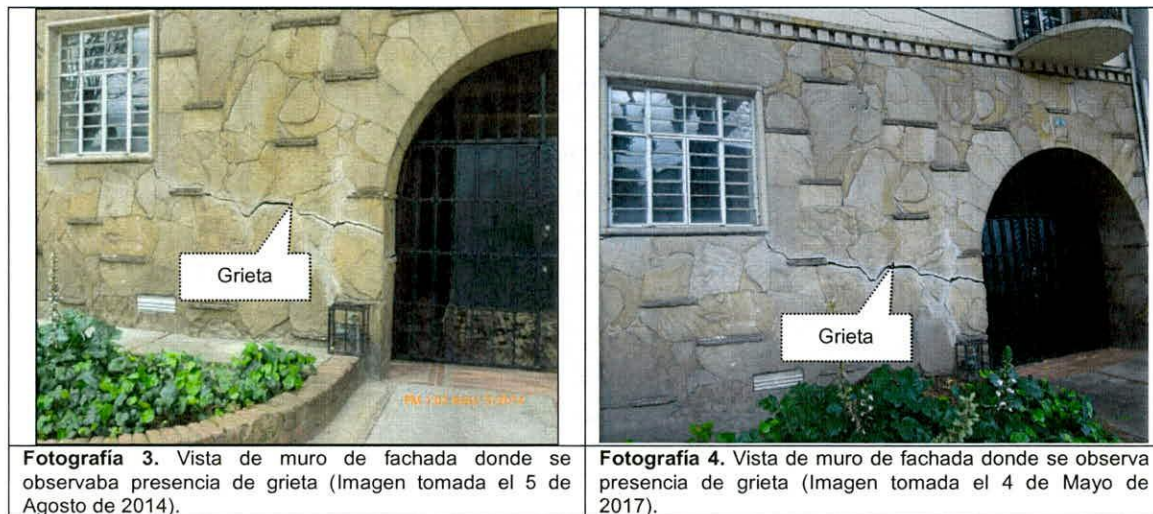
DI-10369

Página 4 de 11

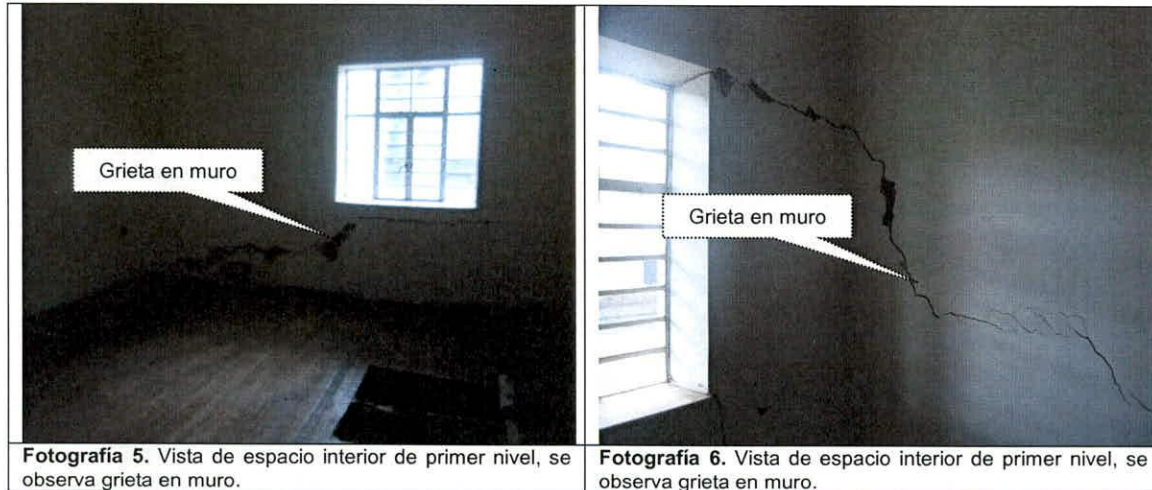


	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

6. REGISTRO FOTOGRAFICO.



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. INSTITUTO Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014



7. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

- De no realizar obras de intervención sobre la edificación e infraestructura que se emplaza en el predio de la referencia, se puede presentar un aumento de los daños evidenciados y registrados en el presente documento, situación que eventualmente podría generar colapsos parciales de la edificación ante cargas normales de servicio y/o cargas atípicas como el sismo y/o trepidaciones antrópicas como las producidas por maquinaria pesada.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de la edificación e infraestructura ubicada en el predio de la referencia, en el Barrio Teusaquillo de la Localidad de Teusaquillo. Visita realizada el 4 de Mayo de 2017.
- Solicitud de evacuación temporal y preventiva de la unidad habitacional (apartamento) 201, mediante acta No. 0850 del 4 de Mayo de 2017, acta remitida a la Alcaldía de Teusaquillo, dado que el habitante del predio no la firma.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

- Solicitud de evacuación temporal y preventiva de la unidad habitacional (apartamento) 303, mediante acta No. 0851 del 4 de Mayo de 2017, acta remitida a la Alcaldía de Teusaquillo, dado que el habitante del predio no la firma.
- Solicitud de evacuación temporal y preventiva de la unidad habitacional (apartamento) 401, mediante acta No. 0852 del 4 de Mayo de 2017, acta remitida a la Alcaldía de Teusaquillo, dado que el habitante del predio no la firma.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la zona frontal de la edificación emplazada en el predio de la Carrera 15 No. 36-16, en el Sector Catastral Teusaquillo de la Localidad de Teusaquillo, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales y/o cargas atípicas como el sismo y/o trepidaciones antrópicas como las producidas por maquinaria pesada, dados los daños estructurales de carácter fuerte que presenta.

10. ADVERTENCIAS

- Para los responsable de adelantar obras en el sector contiguo al predio de la referencia (La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UAERMV), se debe tener en cuenta lo establecido en el Decreto 172 de 2014 “Por el cual se reglamenta el Acuerdo 546 de 2013, se organizan las instancias de coordinación y orientación del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático SDGR-CC y se definen lineamientos para su funcionamiento”, en su Quinta Parte – Responsabilidades Públicas, Privadas y Ciudadanas, y de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 32 y Artículo 33 del mismo Decreto, es responsabilidad de quien ejecuta obras, el realizar el respectivo análisis de riesgos y tomar las medidas de prevención y mitigación, los cuales son citados a continuación:

Artículo 32°.- *Análisis específicos de riesgo y planes de contingencia. De conformidad con el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012 todas las entidades públicas o privadas, encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que desarrollen actividades en el Territorio Distrital, que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine el IDIGER (Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático), deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los*

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

posibles efectos de riegos naturales y sociales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñará e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.

- En el caso de pretenderse desarrollar intervenciones en los predios evaluados en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.
- No es competencia del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitud (como por ejemplo un sismo), ni aprobar, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas. Además, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER para los predios y/o sector involucrado, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; a su vez el IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación al cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados.
- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en esta inspección que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada y/o recopilada en campo.
- Es obligación de los propietarios y/o responsables de inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de la edificación y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico son de carácter temporal y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector y/o predio visitado.

11. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de la edificación emplazada en el predio de la referencia, acatar la recomendación de evacuación temporal y preventiva de los apartamentos 201, 303 y 401, hasta tanto se garantice la estabilidad estructural de la misma.
- Al responsable y/o responsables de la edificación emplazada en el predio de la referencia, seguir manteniendo deshabitados los apartamentos ubicados en la zona frontal de la edificación, hasta tanto se garantice la estabilidad estructural de la misma.
- Al responsable y/o responsable de adelantar obras viales en el sector (La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UAERMV) contiguo al predio de la referencia, se debe tener en cuenta lo establecido en el Decreto 172 de 2014 “Por el cual se reglamenta el Acuerdo 546 de 2013, se organizan las instancias de coordinación y orientación del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático SDGR-CC y se definen lineamientos para su funcionamiento”, en su Quinta Parte – Responsabilidades Públicas, Privadas y Ciudadanas, y de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 32 y Artículo 33 del mismo Decreto, es responsabilidad de quien ejecuta obras, el realizar el respectivo análisis de riesgos y tomar las medidas de prevención y mitigación correspondientes.
- Al responsable y/o responsable de adelantar obras viales en el sector (La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UAERMV) contiguo al predio de la referencia, verificar las actas de vecindad a fin de constatar las condiciones de las edificaciones colindantes y evaluadas en el presente informe, antes de iniciadas las obras y compararlas con las condiciones posteriores, para poder establecer si se presentaron afectaciones durante la ejecución del proyecto; en caso afirmativo implementar las acciones necesarias, que garanticen llevar dichas edificaciones mínimo a las condiciones de estabilidad y funcionalidad que tenían antes de iniciadas las labores en obra, acciones que deberán implementarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

- Al responsable y/o responsables de la edificación evaluada y ubicada en el predio de la Carrera 15 No. 36-16, en el sector catastral Teusaquillo de la localidad de Teusaquillo y en el caso de no existir restricciones de tipo urbanístico, determinar la capacidad y desempeño de la estructura y de la cimentación de la construcción, para lo cual es necesario adelantar estudios detallados que determinen la causa de los daños observados; dichos estudios deben determinar el tipo de intervenciones a implementarse con el fin de reparar y llevar la edificación a los niveles de seguridad requeridos, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Estos estudios deben ser adelantados por los responsables del edificio en comento, con el propósito de garantizar durante la vida útil del mismo, las condiciones adecuadas para su uso.
- Al responsable y/o responsables de la edificación evaluada y ubicada en el predio de la Carrera 15 No. 36-16, en el sector catastral Teusaquillo de la localidad de Teusaquillo y en el caso de no existir restricciones de tipo urbanístico, y de ser necesario, implementar en el menor tiempo posible y con el apoyo de personal idóneo las recomendaciones derivadas del estudio detallado de ingeniería mencionado anteriormente.
- Al responsable y/o responsables de la edificación emplazada en el predio de la referencia, en el Sector Catastral Teusaquillo de la Localidad de Teusaquillo, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las edificación y del terreno con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.
- A la Secretaria Distrital de Ambiente, realizar una valoración del potencial de afectación sobre infraestructura pública y privada, de los individuos arbóreos ubicado en el sector de la Carrera 15 No. 36-16, y determinen las acciones requeridas para limitar o detener los procesos de deformación de la infraestructura emplazada en el predio de la referencia. Se recomienda a la SDA, notificar de manera directa al responsable del predio (Administración Edificio “Magdalena” Carera 15 No. 36-16), sobre las acciones realizadas y requerimientos necesarios para realizar la correspondiente intervención sobre los individuos arbóreos.
- A la Alcaldía Local de Teusaquillo, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

impartidas mediante este informe con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes vecinos y transeúntes del sector evaluado.

1.1 Elaboró
 Firma: _____ Nombre: Edwin Ricardo Álvarez Vega Profesión: Ingeniero Civil Especialista en Estructuras Especialista en Patología de la Construcción MP: 25202121671 CND <i>Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica</i>
11.2 Reviso
 JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA. Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático